UM-HMC-3A

305717

GENERAL INFORMATION

Description

UM-HMC-3A là dòng tế bào ung thư biểu mô nhầy-biểu bì ở người được phân lập từ một trường hợp tái phát tại chỗ của khối u tuyến nước bọt ở một bệnh nhân người lớn, vài năm sau khi phẫu thuật cắt bỏ tổn thương nguyên phát. Dòng tế bào này là một phần của cặp dòng tế bào tương ứng (UM-HMC-3A và UM-HMC-3B) được phân lập từ cùng một bệnh nhân, đại diện cho các giai đoạn tiến triển bệnh khác nhau, cụ thể là tái phát tại chỗ và di căn hạch bạch huyết. Tế bào UM-HMC-3A thể hiện hình thái biểu mô ổn định trong ống nghiệm, tạo thành lớp đơn giống như đá cuội và duy trì các đặc tính tăng trưởng nhất quán trong quá trình nuôi cấy kéo dài, với báo cáo nhân giống thành công vượt quá 100 lần. Phân tích trình tự lặp lại ngắn (STR) xác nhận nguồn gốc của chúng từ khối u của bệnh nhân và loại trừ khả năng nhiễm chéo, hỗ trợ độ tin cậy của chúng như một hệ thống mô hình.
UM-HMC-3A thể hiện khả năng gây ung thư in vivo, hình thành khối u ghép khi cấy vào chuột thiếu miễn dịch. Các khối u ghép này tái hiện các đặc điểm mô bệnh học chính của khối u ban đầu của bệnh nhân, bao gồm sự hiện diện của cả quần thể tế bào giống biểu bì và sản xuất mucin. Nhuộm Periodic Acid–Schiff (PAS) cho thấy sản xuất mucopolysaccharide tương đương với khối u ở người, cho thấy sự phân hóa chức năng được bảo tồn. So với đối tác di căn của nó (UM-HMC-3B), UM-HMC-3A thường cho thấy quá trình hình thành khối u chậm hơn và sự cấy ghép ban đầu không nhất quán, phản ánh những khác biệt sinh học liên quan đến tái phát tại chỗ so với tiến triển di căn. UM-HMC-3A cung cấp một mô hình quý giá, được đặc trưng rõ ràng để nghiên cứu tái phát khối u, sự biệt hóa biểu mô và phản ứng điều trị trong ung thư biểu mô nhầy-biểu bì tuyến nước bọt.

Tissue	Cơ quan miệng, vòm miệng cứng
Disease	Ung thư biểu mô nhầy của vòm miệng cứng

Synonyms

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3A

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

IDENTIFIERS

Citation

UM-HMC-3A (Số catalog Cytion 305717)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_Y471

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến dị: Sự hợp nhất gen, CRTC1 + HGNC, MAML2, Tên (các): CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa: 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

Supplements

Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation reagent	Accutase

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Sự nhiễm khuẩn Mycoplasma được loại trừ bằng cả các phương pháp xét nghiệm dựa trên PCR và các phương pháp phát hiện Mycoplasma dựa trên phát quang.
Để đảm bảo không có nhiễm khuẩn vi khuẩn, nấm hoặc men, các mẫu nuôi cấy tế bào được kiểm tra trực quan hàng ngày.

Freeze medium	Như một môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh (bao gồm FBS) + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sau khi rã đông, hoặc CM-1 (mã sản phẩm Cytion 800100), bao gồm các chất bảo vệ thẩm thấu và chất ổn định chuyển hóa được tối ưu hóa để cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Storage conditions

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng −150 đến −196 °C. Việc bảo quản ở −80 °C chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

Shipping conditions

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng −78 °C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

DONOR

Donor age	73 năm
Ethnicity	Người da trắng

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Khi lập kế hoạch lưu trữ ống cryovial trong nitơ lỏng để rã đông sau này, việc tuân thủ các biện pháp an toàn nghiêm ngặt là bắt buộc. Găng tay và quần áo bảo hộ phù hợp là điều cần thiết, và việc sử dụng khẩu trang hoặc kính bảo hộ là bắt buộc trong quá trình chuyển mẫu đông lạnh vào hoặc ra khỏi bể nitơ lỏng. Điều này nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương do nổ ống cryovial khi lấy ra, có thể dẫn đến việc văng ra các mảnh vỡ sắc nhọn.

Disclaimer

Các tế bào của chúng tôi được cung cấp độc quyền cho mục đích nghiên cứu trong phòng thí nghiệm in vitro và không được sử dụng cho mục đích lâm sàng hoặc chẩn đoán, cũng như không được tiêm cho con người hoặc sử dụng cho mục đích thú y. Người sử dụng phải tuân thủ tất cả các hướng dẫn và quy định áp dụng liên quan đến việc xử lý và sử dụng các tế bào này trong môi trường nghiên cứu.

Warranty

Tại Cytion, chúng tôi cam kết về chất lượng và khả năng sống của các sản phẩm của mình.
Chúng tôi đảm bảo rằng các tế bào của chúng tôi sẽ có khả năng sống tại thời điểm bắt đầu nuôi cấy trong
60 ngày kể từ khi vận chuyển từ cơ sở của chúng tôi.
Chúng tôi cam kết rằng tất cả các vật liệu tuân thủ các thông số kỹ thuật được mô tả trong
Giấy chứng nhận phân tích và/hoặc Tài liệu sản phẩm.
Để biết chi tiết đầy đủ, vui lòng tham khảo
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Tuyên bố Bảo hành.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB